

УДК 378.662:37.015.3:159.955

**РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ –
БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ**

**THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS –
THE FUTURE ENGINEERS**

**Расходова Ильмира Аббаровна
Raskhodova Imira Abrarovna**

Аннотация

В статье рассматривается проблема повышения профессиональной подготовки студентов инженерных специальностей в техническом вузе, обсуждается перспектива развития критического мышления студентов в современном образовательном процессе.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, критическое мышление, инженерная деятельность, методы и технологии, образовательный процесс.

Abstract

The article review the problem of professional training of engineering students in a technical College, discussed the prospect of development of critical thinking of students in modern educational process.

Key words: professional training, critical thinking, engineering activities, methods and technologies, educational process

Изменения, происходящие в современном обществе затрагивают все сферы жизнедеятельности человека, а в особенности технической и технологических сфер. Стремительный рост промышленности влияет и на деятельность инженеров. Современный инженер должен быть ответственным за качество выполнения своей работы, за результат своей деятельности, быть конкурентоспособным, реагировать на стремительные изменения в сфере профессиональной деятельности, а также общества в целом, уметь решать глобальные проблемы, следовательно, увеличивается потребность к качеству профессиональной подготовки специалистов.

Быстрый рост экономики в стране ведет к необходимости появления конкурентоспособных предприятий, имеющих новейшее техническое оборудование, требующее от инженеров постоянного обучения, готовности работать с ним, использование пестандарт-

ного мышления при решении проблем связанных с устранением неполадок. Современный инженер – это специалист с набором профессиональных и личностных качеств, таких как независимость, умение мыслить критически, нестандартно, самосовершенствование в профессиональной и личной сфере. Современные предприятия испытывают острую потребность в таких специалистах, которая может быть реализована путем профессиональной подготовки высокоинтеллектуальных инженеров, быстро адаптирующихся к новейшим технологиям, применяющимся в современной промышленности и технике.

Задача современных технических вузов – поиск новейших методов и технологий обучения, направленных не только на профессиональное развитие, но и на развитие личности. Традиционные методы обучения не всегда учитывают особенности профессиональной деятельности, недостаточно развивают коммуникативные способности студентов, необходимые им в условиях конкурентоспособности. Специфика инженерной деятельности основана на принятии важных решений в условиях неопределенности, где от специалиста, с одной стороны требуется соблюдения всех технических норм, и с другой стороны готовности применения теоретических достижений на практике, самостоятельности в принятии решения, выбор верного решения из множества существующих, осознание ответственности за его принятие, а также долгосрочное прогнозирование результатов. Цель современного высшего технического образования – развитие способностей принятия решений в профессиональной сфере, критичности в выборе методов решения проблем, самостоятельность принятия решения, применение новейших технических инновационных технологий на практике, ответственности за принятие решения.

Развитие личности студента, будущего специалиста – это сложный процесс, который требует организации, планирования и создания необходимых условия для формирования знаний, умений и навыков и самое главное, правильное их сочетание. Период учебы в вузе – это период саморазвития таких качеств как самостоятельность, умения работать в коллективе, учитывая и уважая чужую точку зрения или мнения, критичность к получаемой информации, умение обдуманного принятия решения. Все эти качества не-

обходимы для профессионального и личностного роста студента и являются компонентами критического мышления, одного из важнейших составляющих современного образования в целом.

Теория развития критического мышления в образовательном процессе возникла давно, предпосылками к этой теории явились стремительные изменения в обществе, такие как информационный рост, большое количество получаемой информации, технический прогресс, которые отражаются не только на образовательном процессе, но и в обществе в целом.

В странах зарубежья развитию критического мышления студентов уделяют большое внимание, так как критически мыслящие люди являются целью современного общества. С 1980-х годов за рубежом развитие критического мышления стало одной из основных целей образования, в основе которых было создание таких условий обучения, с помощью которых студенты, выпускники вузов, владели навыками критического мышления на продвинутом уровне и могли найти решение важнейших задач.

Пад проблемой развития критического мышления работали многие отечественные и зарубежные педагоги, такие как В.И. Андреев, Заир-Бек С.И., Загапов И.О., Шакирова Д.М., Махмудов И.Ф., Попков О.М. Липкина А.И., Д. Халперн, Брукфильд, Бустром, Д. Клустер, К. Меридит, Ч. Темпл и многие другие.

О роли и значении развития критического мышления в процессе высшего образования отмечал известный отечественный ученый педагог В.И. Андреев.

В своих исследованиях В.И. Андреев рассматривал критическое мышление как многомерный процесс, реализуемый в различных областях жизнедеятельности человека: образовательной деятельности, в профессиональной деятельности, социальной сфере и др.

Критическое мышление В.И. Андреев рассматривает как «мотивационную, осознанную, многомерную критериально-оценочную мыслительную деятельность, требующую выявления, оценки и доказательства истинности или ложности, правильности или ошибочности теорий, положений, высказываний в процессе решения задач и проблем, а также требующая доказательной рефлексивной самооценки истинности или ложности, правильности или ошибочности собственной деятельности, ее процесса и результата» [1, с.116].

В.И. Андреев утверждает, что критическое мышление проявляется во всех сферах жизнедеятельности человека, а именно в образовательной, профессиональной, научной и социальных сферах.

Известный американский ученый Дайана Халперн раскрывает качества, присущие человеку с развитым критическим мышлением, которые необходимы также и современному инженеру:

1. Готовностью планирования. Идея готовности планирования состоит в выработке определённой последовательности в своих мыслях. А следовательно и в работе.

2. Гибкость. Гибкость ума выражается в готовности воспринимать новые идеи, менять свою точку зрения, обдуманно выносить решения.

3. Настойчивость. Главный фактор успешного выполнения работы – это проявление упорства, не смотря на сложности и неудачи, даже на начальном этапе.

4. Готовность исправлять свои ошибки. Критически думающая личность умеет признавать свои ошибки, исправлять их и делать выводы.

5. Осознание. Является важнейшим качеством развитой личности, предполагающее наблюдением за собой, за ходом своих мыслей, четкое понимание своих действий.

6. Поиск компромиссных решений. Включает в себя поиск такого решения, которое бы удовлетворяло интересы других людей. Поиск компромисса – важнейшее коммуникативное качество критически развитой личности [4].

Исходя из вышесказанного, следует сделать выводы о том, что повышение эффективности профессиональной подготовки студентов тесно связана с развитием критического мышления и условиями его саморазвития. Изменения, происходящие в мире затрагивают и профессиональную деятельность инженеров. Развитие критического мышления студентов инженерных специальностей позволяют студентам осуществлять профессиональную деятельность в условиях высокой конкуренции, неопределенности, быстро меняющейся информации, уметь находить проблему и принимать быстрые и верные решения, быть ответственным за качество выполняемых работ, исправлять собственные ошибки, проявлять коммуникативные способности, уметь работать сообща.

Список литературы

1. Андреев, В.И. Педагогическая эвристика для творческого саморазвития многомерного мышления и мудрости / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2015. – 287 с.
2. Иванов, Н.И. Философские проблемы инженерной деятельности: Теоретические и методологические аспекты / Н.И. Иванов. – Тверь: Изд-во Тверского гос. техн. ун-та, 1995. – 100 с.
3. Ивкина, М.В. Модульная технология профессиональной подготовки студентов – будущих инженеров: монография / М.В. Ивкина. – Самара: Изд-во Самарского гос. аэрокосмического ун-та, 2012. – 204 с.
4. Халперн, Д. Психология критического мышления / Д. Халперн. – СПб.: Изд-во «Питер», 2000. – 512 с.
5. Niewoehner, R. Critical Thinking in the Engineering Enterprise / R. Niewoehner. – URL: http://www.criticalthinking.org/files/Niewoehner_2008.pdf

УДК 37.01

РАЗВИТИЕ ИДЕЙ САМОВОСПИТАНИЯ И ТВОРЧЕСКОГО САМОРАЗВИТИЯ В ТРУДАХ К.Д. УШИНСКОГО И ЕГО ПОСЛЕДОВАТЕЛЕЙ

DEVELOPMENT OF THE IDEA OF SELF-UPBRINGING AND CREATIVE SELF-DEVELOPMENT IN THE RESEARCH WORKS OF K.D. USHINSKY AND HIS FOLLOWERS

Ратнер Фаина Лазаревна
Ratner Faina Lazarewna

Аннотация

В статье освещаются взгляды К.Д.Ушинского и его последователей на проблемы самовоспитания, самопознания и творческого саморазвития, которые были новыми и необычными в их время и остаются актуальными в наши дни. Доказывается их тесная связь с требованиями к учителю и к школе.

Ключевые слова: самовоспитание, самопознание, творческое саморазвитие, личность учителя, эвристические методы, требования к учителю.

Abstract

The research is devoted to the analysis the pedagogical viewers of K.D.Ushinsky and his followers on the problems of self-upbringing, self-knowledge and self-development which were new and unusual in their time